

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Lukáš Drahorád**

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor: 3901T003 Aplikovaná mechanika

Téma: **Analýza výztuh ocelových nádrží pro uskladnění kapalin**
Analysis of Steel Tank Supports for Liquid Storage

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Rešerše problematiky
2. Návrh geometrie výztuh
3. Návrh výpočtového modelu
4. Pevnostní kontrola
5. Zhodnocení a závěr

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] Bathe, K. J.: Finite Element Procedures; Prentice Hall, USA, 2006; ISBN: 978-0979004902.
- [2] Bhatti, M. A.: Fundamental Finite Element Analysis and Applications: with Mathematica and MATLAB Computations; John Wiley, New York, 2006; ISBN 0-471-64808-6.
- [3] Bhatti, M.A.: Advanced Topics in Finite Element Analysis of Structures: with Mathematica and MATLAB Computations; John Wiley, New York, 2005; ISBN 0-471-64807-9.
- [4] Przemieniecki, J. S.: Theory of Matrix Structural Analysis; Dover Civil and Mech, 1985; ISBN: 9780486649481.
- [5] Wriggers, P.: Nonlinear Finite Element Methods; Prentice Hall; USA, 2008; ISBN: 978-3-540-71001.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Pavel Maršálek, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

doc. Ing. Martin Fusek, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty